

PENGEMBANGAN MODEL SIMULASI DALAM PENGALOKASIAN JUMLAH MONTIR UNTUK MEMPERBAIKI KERUSAKAN MESIN DI PT. ISTW SEMARANG

NAMA : BAMBANG KURNIAWAN

NIM : L2H 001 668

PEMBIMBING I : SINGGIH SAPTADI, ST, MT

PEMBIMBING II : ZAINAL FANANI R, ST

ABSTRAK

Untuk meningkatkan performansi sistem maka diperlukan adanya sistem perawatan yang baik untuk mesin-mesin produksi. Sehingga kemungkinan terjadinya kerusakan mesin pada saat proses produksi berlangsung dapat ditekan seminimal mungkin. Perawatan dapat dibagi menjadi 2 macam, yaitu perawatan jenis preventive dan perawatan korektif. Perawatan preventive dilakukan secara berkala untuk memperpanjang umur mesin dan juga untuk mencegah terjadinya breakdown pada mesin produksi pada saat sedang digunakan. Sedangkan perawatan korektif dilakukan hanya pada saat mesin produksi mengalami kerusakan. Sedangkan perawatan korektif dilakukan hanya pada saat mesin produksi mengalami kerusakan. Dalam kenyataannya, terkadang mesin produksi tetap akan mengalami breakdown pada saat proses produksi berlangsung meskipun telah dilakukan perawatan preventive pada mesin tersebut. Untuk kerusakan seperti itu diperlukan penanganan secepatnya agar proses produksi tidak terhenti terlalu. Peran monitor sangat penting untuk menangani breakdown mesin. Dengan adanya sistem perbaikan yang baik maka mesin produksi dapat segera diperbaiki dan kerugian karena kerusakan mesin dapat dikurangi.

Penelitian ini menyajikan suatu model simulasi yang menggambarkan beberapa sistem penugasan montir. Cara yang pertama adalah penugasan montir tanpa memperhatikan prioritas kerusakan dan jumlah yang dialokasikan sama untuk setiap kerusakan. Cara kedua adalah penugasan montir dengan memperhatikan prioritas kerusakan. Cara ketiga adalah penugasan montir dengan memperhatikan prioritas kerusakan dan alokasi montir yang disesuaikan dengan tingkat kerusakan yang akan diperbaiki.

Dari analisa output didapatkan hasil bahwa dengan menggunakan cara penugasan montir yang pertama didapatkan hasil jumlah pipa baja yang dihasilkan adalah 343.308 batang pipa. Dengan cara penugasan yang kedua didapatkan hasil sebanyak 345.614 batang pipa. Dan dengan cara penugasan yang ketiga hasil yang didapatkan adalah 353.263 batang pipa baja.

Kata Kunci : breakdown, Montir, Perawatan Korektif, Simulasi